

Flaeschchen zum getrennten Aufbewahren von zwei verschiedenen Substanzen und zum sterilen Bereiten von Injektionsloesungen und -suspensionen aus diesen

Patent number: DE915731
Publication date: 1954-07-29
Inventor: PONTIUS OSWALD
Applicant: HOECHST AG
Classification:
- international:
- european: B65D51/28B
Application number: DE1952F008153 19520120
Priority number(s): DE1952F008153 19520120

Abstract not available for DE915731

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
29. JULI 1954

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

Nr. 915 731.

KLASSE 30g GRUPPE 3

F 8153 IX a/30g

Oswald Pontius, Frankfurt/M.-Unterliederbach
ist als Erfinder genannt worden

Farbwerke Hoechst Aktiengesellschaft
vormals Meister Lucius & Brüning, Frankfurt/M.-Höchst

Fläschchen zum getrennten Aufbewahren von zwei verschiedenen
Substanzen und zum sterilen Bereiten von Injektionslösungen und
-suspensionen aus diesen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 20. Januar 1952 an
Patentanmeldung bekanntgemacht am 24. Dezember 1953
Patenterteilung bekanntgemacht am 16. Juni 1954

Viele Arzneimittel müssen für Injektionszwecke jeweils frisch in einer Flüssigkeit gelöst oder suspendiert werden. Die bisherige Art, die feste und flüssige Substanz in getrennten Fläschchen oder Ampullen zu liefern, nimmt in Kauf, daß beide Behälter einzeln geöffnet werden müssen, was die Gefahr der sekundären Infektion gegenüber dem Arbeiten mit einem einzigen Behälter verdoppelt. Es gibt auch Doppelampullen verschiedener Art, doch sind diese recht teuer und haben ebenfalls Mängel, wie Bildung von Glassplittern, Berührung der Substanzen mit der Luft u. a.

Es wurde nun gefunden, daß man das Problem der getrennten Aufbewahrung von zwei verschiedenen Substanzen und der sterilen Bereitung von Injektionslösungen oder -suspensionen aus diesen in folgender Weise lösen kann.

In einem Gefäß von ähnlicher Form wie die bekannten Einmachgläser ist ein zweites, kleineres Gefäß, etwa ähnlich einem ganz kurzen Reagenzglas, und zwar exzentrisch mit Hilfe eines passenden Zapfens am Stopfen verschlossen, und zwar so, daß der Boden des kleinen Gefäßes den Boden des größeren Gefäßes berührt oder nahezu berührt. Im Boden des größeren Gefäßes befindet sich eine Unebenheit, etwa ein quer durchgehender Wulst, der hoch genug ist, um ein freies Herumschwenken des inneren Röhrchens in senkrechter Stellung beim Drehen des Stopfens zu verhindern. Dadurch wird erreicht, daß sich das kleinere Gefäß oder innere Röhrchen beim Drehen des gemeinsamen Stopfens seitlich neigt, wodurch sich oben ein Spalt öffnet, durch den sich die in diesem Röhrchen enthaltene Flüssigkeit oder das Pulver in das andere Gefäß ausleeren läßt. Durch Zurückdrehen des Stopfens kann das innere Gefäß wieder verschlossen werden, so daß beim nachfolgenden Schütteln nichts in dieses

Röhrchen gelangen kann. Nun kann durch die Einstichstelle des Stopfens hindurch der Inhalt in die Injektionsspritze aufgezogen werden.

Abb. 1 zeigt den Schnitt durch solch ein Doppelgefäß: 1 ist das äußere, 2 das innere Gefäß. 3 ist ein Wulst am Boden des äußeren Gefäßes. 4 ist der gemeinsame Stopfen mit dem in das Röhrchen 2 passenden Zapfen und der Durchstichstelle 6 zur Entnahme der fertigen Injektionsflüssigkeit.

Abb. 2 zeigt die Lage des inneren Gefäßes nach einer halben Umdrehung des Stopfens 4.

Abb. 3 zeigt den Stopfen von unten gesehen mit dem Zapfen 5 des gemeinsamen Stopfens 4 und der Durchstichstelle 6. Da beim Kippen des Röhrchens die eine Seite des Gefäßes 2 vom Zapfen nach unten abgezogen wird, wird die andere Seite umgekehrt in die Höhe gedrückt. Dem kann durch die in Abb. 3 ersichtliche Form der Durchstichstelle Rechnung getragen werden.

Durch Hydrophobieren der Glaswandungen im Innern des Gefäßes kann erreicht werden, daß sich die Kapillarkräfte beim Aufsaugen nicht störend bemerkbar machen.

PATENTANSPRUCH:

Gefäß zum getrennten Aufbewahren von zwei verschiedenen Substanzen und zum sterilen Bereiten von Injektionslösungen und -suspensionen aus diesen, dadurch gekennzeichnet, daß im Innern des einen Gefäßes ein zweites exzentrisch mittels eines Zapfens des drehbaren Stopfens verschlossen ist und das äußere Gefäß im Boden eine Unebenheit aufweist, die zwar eine Neigung, jedoch keine Schwenkung des inneren Gefäßes in senkrechter Lage beim Drehen des gemeinsamen Stopfens zuläßt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 3

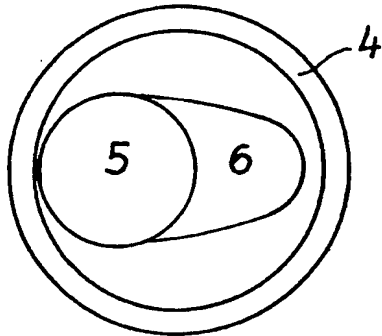


Abb. 1

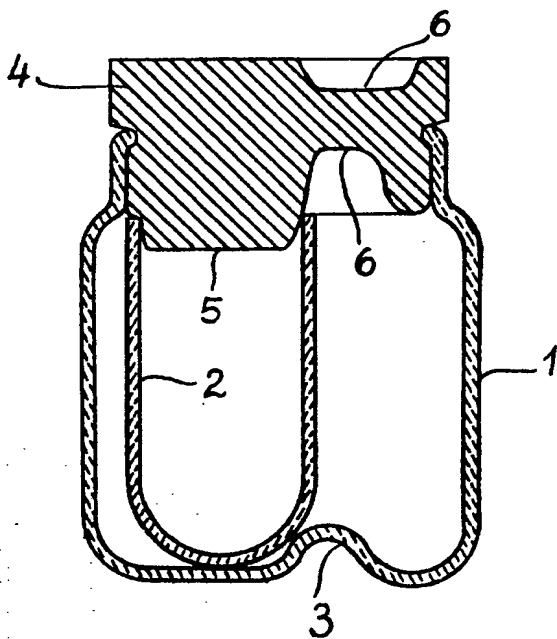


Abb. 2

